

Medicina Veterinária

## **INOCULAÇÃO IN OVO DE ARGININA EM FRANGOS DE CORTE: UMA META-ANÁLISE**

Beatriz Bonani Zuccolotto - 7º período de Medicina Veterinária, bolsista PIBIC/FAPEMIG

Laura Roncoli Pan - 7º período de Medicina veterinária, bolsista PIBIC/CNPq

Gabriela Pereira Souza - Pós-graduanda do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA

Sarah Conceição Andrade - Coorientadora, Pós-graduanda do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA

Renata Ribeiro Alvarenga - Coorientadora, Professora do Departamento de Zootecnia, UFLA

Márcio Gilberto Zangeronimo - Professor do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA - zangeronimo@ufla.br – Orientador - Orientador(a)

### **Resumo**

Os aminoácidos são essenciais para a construção de proteínas e desenvolvimento de tecidos e órgãos. Dentre os aminoácidos essenciais na avicultura destaca-se a arginina, necessária para o crescimento e desenvolvimento e não sintetizada pelas aves. Desenvolveu-se uma meta-análise a fim de estudar os efeitos na injeção de arginina in ovo sobre a eclosão e peso ao nascer de frangos de corte. Analisou-se com essa meta-análise os efeitos da injeção de arginina in ovo em diferentes concentrações e seus efeitos sobre a eclosão e peso ao nascer em frangos de corte. Foi realizada uma busca de artigos científicos em diversas bases de dados (Embase, Google Scholar, Periódicos Capes, PubMed, Science Direct, Scopus e Web of Science) em janeiro de 2022 utilizando as palavras-chave “amino acid” OR “amino acids” AND “in ovo”. Foram selecionados 11 (onze) artigos, apenas os que compararam soluções contendo aminoácidos isolados com um grupo controle (inoculação do veículo) e considerando eclodibilidade e peso ao nascer. Dados brutos foram extraídos dos artigos previamente selecionados e posteriormente padronizados para que as análises fossem feitas. A meta-análise foi realizada usando um modelo de efeitos aleatórios, considerando as diferenças entre os grupos tratados e controles. A análise geral mostrou que a injeção de arginina foi benéfica para a eclodibilidade ( $P = 0,01$ ) e peso à eclosão ( $P = 0,04$ ). Na análise dos subgrupos relacionada a eclodibilidade observou-se efeitos benéficos em relação a: água destilada como veículo ( $P < 0,05$ ), ovos provenientes de matrizes com idade entre 40 e 60 semanas ( $P < 0,05$ ), saco alantoideano como local da inoculação ( $P < 0,05$ ) e inoculação executada no primeiro dia de incubação ( $P < 0,05$ ). Em relação ao peso à eclosão observou-se melhores resultados quando a inoculação foi realizada no fluido amniótico ( $P < 0,05$ ), entre o 15 e 18º dia de incubação ( $P < 0,05$ ) e em ovos provenientes de matrizes de 26 a 40 semanas ( $P < 0,05$ ). Conclui-se que a arginina injetada in ovo durante o desenvolvimento embrionário foi benéfica para os parâmetros pós-eclosão analisados em frangos de corte.

Palavras-Chave: Nutrição “in ovo”, Avicultura, Aminoácidos.

Instituição de Fomento: UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/aKTJ5hq5Ldc>